

# SYSTEM FOR TRANSPORTING VALUABLES BY AIR PLANE

Publication number: JP11296772 (A)

Publication date: 1999-10-29

Inventor(s): OHARA TAKAO; NIITSUMA AKIHIRO; NAKAJIMA MICHIOYUKI +

Applicant(s): NIPPON TSUN KK; NITTSU SHOJI KK; NITTSU SOGO KENKYUSHO KK +

Classification:

- International: E05B49/00; E05G1/10; G08B25/10; E05B49/00; E05G1/00; G08B25/10; (IPC1-7): E05B49/00; E05G1/10; G08B25/10

- European:

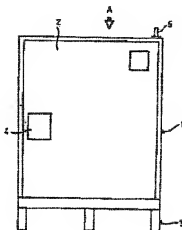
Application number: JP19980120063 19980414

Priority number(s): JP19980120063 19980414

Abstract of JP 11296772 (A)

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To obtain a valuables transport system which secures safety of transport and reduces overall expenses at the time of transporting valuables for a long distance.

**SOLUTION:** A guard transport vehicle, on which a security box A where valuables are stored is mounted, as a means receiving valuables in trust where a door 4 of the security box A is closed and locked by the operation of a specific person of a guard transport company is designated by a sender in a guard system and is directly stored in an air plane, and a person concerned in an air port closes and locks the door of a container, and the air plane as a air transport means arrives at an air port designated by the sender, and the unloaded container in the air port is opened by a person concerned in the air port. A person concerned of the guard transport company transfers the security box A to a guard transport vehicle and carries it to a consignee designated by the sender, and the security box A is unlocked and opened by a specified person of the guard transport company, and valuables are confirmed and transferred to the consignee.



Data supplied from the *espacenet* database — Worldwide

特開平11-296772

(43) 公開日 平成11年(1999)10月29日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	F I	
G 0 8 B 25/10		C 0 8 B 25/10	A
E 0 5 B 49/00		E 0 5 B 49/00	K
			A
			E
E 0 5 G 1/10		E 0 5 G 1/10	
		審査請求 未請求 請求項の数 9 F D (全 5 頁)	
(21) 出願番号	特願平10-120063	(71) 出願人	59113:440 日本通運株式会社 東京都千代田区外神田 3 丁目12番 9 号
(22) 出願日	平成10年(1998) 4 月14日	(71) 出願人	00022/216 日通商事株式会社 東京都千代田区外神田 3 丁目12番 9 号
		(71) 出願人	591198294 株式会社日通総合研究所 東京都千代田区外神田 3 丁目12番 9 号
		(72) 発明者	大原 孝雄 東京都千代田区外神田 3 丁目12番 9 号 日 本通運株式会社内
		(74) 代理人	弁理士 佐野 義雄

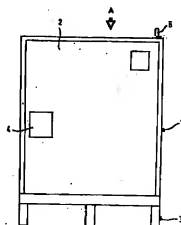
最終頁に続く

## (54) 【発明の名称】 航空機による貴重品輸送システム

## (57) 【要約】 (修正有)

【課題】 貴重品の遠距離輸送時、輸送の安全確保と総経費の低減できる貴重品輸送システムの提供。

【解決手段】 警備輸送会社の特定人の操作でセキュリティボックスAを閉扉施錠4する貴重品の委託預かり手段、貴重品を収納したセキュリティボックスを搭載した警備輸送車を、警備体制下で荷送人が指定し、航空機に直接収容し、空港関係者がコンテナを閉扉施錠後搭載空輸手段、荷送人が指定した空港に航空機が到着し、空港内で荷卸しされたコンテナを空港関係者が開扉し、警備輸送会社関係者がセキュリティボックスAを警備輸送車に積み替え、荷送人が指定荷受人まで運出し、警備輸送会社の特定人によってセキュリティボックスを解錠開扉後、貴重品を荷受人に確認引き渡す。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 荷送人（銀行など）から貴重品（多額の現金など）の遠距離輸送を委託された警備輸送会社は、フォークエンターをもつセキュリティボックスを搭載した特装車などの警備輸送車を荷送人指定の場所に運送し、当該場所において貴重品の品目を双方確認の上セキュリティボックスに収納したのち、警備輸送会社の特定された人の操作でセキュリティボックスを閉扉施錠する貴重品の委託預かり手段、

貴重品を収納したセキュリティボックスを搭載した特装車などの警備輸送車を、警備体制下で荷送人が指定し、かつ、一般の人が立ち入ることができない空港の航空機ハナグーまで運送させるとともに、当該航空機に搭載するコンテナにフォークリフトを用いて直接収容し、空港関係者がコンテナを閉扉施錠したのちコンテナを航空機に搭載する空輸手段、

荷送人が指定した空港に航空機が到着し、一般の人が立ち入ることができない空港内で荷卸しされたコンテナを空港関係者が開扉し、警備輸送会社関係者がフォークリフトを用いてセキュリティボックスを警備輸送車に積み替えたのち、警備体制下で荷送人が指定した荷受人（銀行など）まで運送し、当該場所警備輸送会社の特定された人によってセキュリティボックスを解錠開扉したのち、貴重品を荷受人に確認引き渡しする輸送完了手段、

とからなることを特徴とする航空機による貴重品輸送システム。

【請求項2】 請求項1において、セキュリティボックスが、耐破壊性、耐火性を有し、かつ軽量であることを特徴とする航空機による貴重品輸送システム。

【請求項3】 請求項1または2において、セキュリティボックスが、暗証番号を用いた押ボタンによる解錠手段で開扉しうることを特徴とする航空機による貴重品輸送システム。

【請求項4】 請求項1または2において、セキュリティボックスが、ダイヤル操作による解錠手段で開扉しうることを特徴とする航空機による貴重品輸送システム。

【請求項5】 請求項1又は2において、セキュリティボックスが、磁気カードによる解錠手段で開扉しうることを特徴とする航空機による貴重品輸送システム。

【請求項6】 請求項1又は2において、セキュリティボックスが、電波による遠隔操作で開、閉扉しうることを特徴とする航空機による貴重品輸送システム。

【請求項7】 請求項1～6の何れかにおいて、セキュリティボックスが、衛星通信を介した位置管理システムを備え、輸送全行程におけるセキュリティボックスの所在位置が常に警備輸送会社基地において確認しうることを特徴とする航空機による貴重品輸送システム。

【請求項8】 請求項1～7の何れかにおいて、セキュ

リティボックスが、地上輸送全行程において発生した異常警報を、警備輸送会社基地に自動送信する手段を備えていることを特徴とする航空機による貴重品輸送システム。

【請求項9】 請求項1～8において、セキュリティボックスには、異常発生時に警報信号を継続して発し、その警報信号が警備輸送会社もしくはその本部でしか停止することができない警報装置が付設されていることを特徴とする航空機による貴重品輸送システム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、航空機による貴重品輸送システムに係る技術分野に属する。

## 【0002】

【従来の技術】 貴重品、詳しくは、多額の現金、国宝や重要文化財などの美術品類、宝石などの貴金属類、多量の金券類、多量の証券類、多量のプリペイドカードなどの金券類、多量の宝くじ、多量の試験問題や答案類などを輸送する場合は、荷送人から貴重品の警備輸送を受けた警備輸送会社は、近距離輸送の場合は、特装車などの警備輸送車を荷送人が指定した場合に運送し、立会人確認の許に貴重品を警備輸送車に搭載し、警護の許に指定された荷送人に配送するシステムが採用されている。

【0003】又貴重品の遠距離輸送、詳しくは、例えば東京～九州、東京～北海道などの場合は、警備員を増強した態勢で警備輸送車の運行のみで陸上輸送するか、あるいは、警備輸送車と警備された鉄道輸送手段を利用して指定された荷送人に配送するシステムが採用されている。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】 このような従来の貴重品輸送システムには次のような技術的課題がある。

(a) 近距離又は遠距離に関係なく、陸上輸送することから強盗などによる襲撃の危険率が高く、警備員らの安全確保に問題がある。

(b) 特に遠距離輸送の場合は多くの時間と労力を要し、特に多額の現金輸送の場合には金利に対するリスクが大きいために、総トータルコストが嵩む。

【0005】本発明目的は、貴重品を遠距離輸送するに際し、輸送の安全確保と総トータルコストが大幅に低減できる貴重品輸送システムを提供することにある。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】 従来技術の課題を解決する本発明の航空機による貴重品輸送システムは、次のような手段を採用する。

【0007】請求項1に記載するように、上記目的は、荷送人（銀行など）から貴重品（多額の現金など）の遠距離輸送を委託された警備輸送会社は、フォークエンターをもつセキュリティボックスを搭載した特装車などの警備輸送車を荷送人指定の場所に運送し、当該場所

において貴重品の品目を双方確認の上セキュリティボックスに収納したのち、警備輸送会社の特定された人の操作でセキュリティボックスを閉扉施錠する貴重品の委託預かり手段、貴重品を収納したセキュリティボックスを搭載した特設車などの警備輸送車を、警備体制下で荷送人が指定し、かつ、一般の人が立ち入ることができない空港の航空機ハングアまで運行させるとともに、当該航空機に搭載するコンテナにフォークリフトを用いて直接収容し、空港関係者がコンテナを閉扉施錠したのちコンテナを航空機に搭載する空輸手段、荷送人が指定した空港に航空機が到着し、一般の人が立ち入ることのできない空港内で荷卸しされたコンテナを空港関係者が閉扉し、警備輸送会社関係者がフォークリフトを用いてセキュリティボックスを警備輸送車に積み替えたのち、警備体制下で荷送人が指定した荷受人（銀行など）まで運行し、当該場所で警備輸送会社の特定された人によってセキュリティボックスを解錠開扉したのち、貴重品を荷受人に確認引き渡す輸送完了手段、とかなることにより達成される。

【0008】請求項2に記載するように、上記目的は、セキュリティボックスが、耐破壊性、耐火性を有し、かつ軽量であることにより達成される。

【0009】請求項3に記載するように、上記目的は、セキュリティボックスが、暗証番号を用いた押ボタンによる解錠手段で開扉しうることにより達成される。

【0010】請求項4に記載するように、上記目的は、セキュリティボックスが、ダイヤル操作による解錠手段で開扉しうることにより達成される。

【0011】請求項5に記載するように、上記目的は、セキュリティボックスが、磁気カードによる解錠手段で開扉しうることにより達成される。

【0012】請求項6に記載するように、上記目的は、セキュリティボックスが、電波による遠隔操作で開、閉扉しうることにより達成される。

【0013】請求項7に記載するように、上記目的は、セキュリティボックスが、衛星通信を介した位置管理システムを備え、輸送全行程におけるセキュリティボックスの所在位置が常に警備輸送会社基地において確認しうることにより達成される。

【0014】請求項8に記載するように、上記目的は、セキュリティボックスが、輸送全行程において発生した異常警報を、警備輸送会社基地に自動送信する手段を備えていることにより達成される。

【0015】請求項9に記載するように、上記目的は、セキュリティボックスは、異常発生時に警報信号を継続して発し、その警報信号が警備輸送会社もしくはその本部でしか停止することができない警報装置が付設されていることにより達成される。

【0016】

【発明の実施の形態】 次に図面について本発明の航空

機による貴重品輸送システムに使用するセキュリティボックスの構成を説明する。

【0017】図1に示すAはセキュリティボックスで、該セキュリティボックスAは次のように構成される。即ち、1は、耐破壊性、耐火性を有するジュラルミンなどの軽合金材料によって構成された金庫構造の開閉扉2をもつボックス本体で、このボックス本体1の下部にはフォークリフト扱いを可能としたフォークエントリー3が付設されている。

【0018】ボックス本体1の開閉扉2の施錠手段4としては特に図示していないが、暗証番号を使用した押鈕（テンキー）による解錠手段、ダイヤル操作（キーを併用するもの含む）による解錠手段、磁気カードによる解錠手段、電波を使用した遠隔操作による解錠手段などの単体又は複数を具備している。換言すれば、全てのこの種施錠手段4は、特定の人以上によって容易に解錠することができないことを意味している。

【0019】一方、本発明のセキュリティボックスAは、前述した施錠手段4の他に、衛星通信により輸送全行程におけるセキュリティボックスAの所在位置が常に警備輸送会社基地において確認しうる位置管理システムを備えている。

【0020】又本発明のセキュリティボックスAは、地上輸送全行程において発生した異常警報を、警備輸送会社基地に自動送信する手段、例えば送信アンテナ5を備えている。

【0021】更に本発明のセキュリティボックスAは、異常発生時には警報信号、例えば警報音、警報光線又は音と光の併合警報信号を継続して発し、その警報信号が警備輸送会社又は本部でしか停止させることができない警報装置を備えている。

【0022】上述したセキュリティボックスAを用いて、例えば多額の現金を航空機を用いて遠距離輸送するシステムの詳細について説明する。

【0023】荷送人（銀行）から多額の現金を遠隔地にある荷受人（例えば銀行など）までの警備輸送を委託された警備輸送会社は、フォークエントリー3をもつセキュリティボックスAを搭載した特設車などの警備輸送車を、荷送人が指定した場所まで運行する。荷送人指定の場所において、金額を双方会合の上確認し、この現金をセキュリティボックスAに収納したのち、警備輸送会社の特定された人の操作で閉扉し施錠する。この施錠手段4は、上述した数種の解錠手段をもつ施錠手段4の何れかを採用する。（貴重品の委託預り手段）

【0024】現金を収納したセキュリティボックスAを搭載した警備輸送を、警備体制下で荷送人が指定し、而も一般の人が立ち入ることができない空港の航空機フィンガーまで運行する。ここで当該航空機に搭載されるコンテナに、フォークリフトを用い警備輸送車に搭載されているセキュリティボックスAを、空港関係者立

会いの許に双方が確認しながらコンテナ内に直接収納し、間違いないことを確認した上で空港関係者がコンテナを閉扉し施錠する。そして、当該コンテナを航空機に搭載するまでを警備輸送会社関係者が確認する。でき得れば、当該航空機がフライトするまで見届ける。

(空輸手段)

【0025】セキュリティボックスAを搭載した航空機が、荷送人が指定した空港に到着し、一般の人が立ち入ることができない空港内で荷卸しされたコンテナを空港関係者が開扉する。開扉されたコンテナから当該地の警備輸送会社関係者がフォークリフトを用いてセキュリティボックスAを降し、その数量などを双方に関係者が立ち会い確認したのち、セキュリティボックスAを警備輸送車に積み替え搭載し、警備体制下で荷送人が指定した荷送人（銀行など）まで運行する。そして、荷受人が指定した安全な場所までフォークリフトを使ってセキュリティボックスAを運んだのち、荷受人関係者など双方立会いの許で、警備輸送会社の特定された人によってセキュリティボックスAを解錠開扉したのち、現金の金額を確認の上引き渡しを完了する。解手段は、上述した数種の手段の何れかを採用する。（委託輸送完了手段）

【0026】

【実施例】 本発明の航空機による貴重品輸送システムに使用されるセキュリティボックスAは、全高が約1

200mm、幅約700mm、奥行約700mmの大きさが最適で航空機コンテナに2段積みと並設収納される。又遠距離輸送とは、荷送人、荷受人の近くに空港が存在することが本システムの条件となる。

【0027】

【発明の効果】 上述のように本発明の構成によれば、次のような効果が得られる。

【0028】遠距離の貴重品輸送経路中、航空機による空輸手段が距離的に圧倒的に長く、危険率の高い陸上輸送路が短いため、航空時のハイジャックや墜落事故を除けば安全率がきわめて高い。

【0029】輸送時間が大幅に短縮でき、貴重品としての付加価値が高くなり、特に多額の現金の輸送に金利の面などにおいてきわめて有利となる。

【0030】総トータルコストが大幅に軽減でき、経済的效果は大きい。

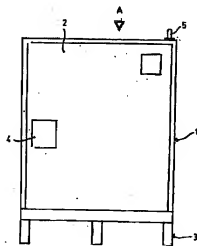
【図面の簡単な説明】

【図1】 セキュリティボックスAの正面図である。

【符号の説明】

- A セキュリティボックス
- 1 ボックス本体
- 2 開閉扉
- 3 フォークエントリー
- 4 施錠手段
- 5 送信アンテナ

【図1】



フロントページの続き

(72)発明者 新妻 章浩

東京都港区東麻布 1 丁目 28 番 13 号 日通商  
事株式会社東京航空支店内

(72)発明者 中嶋 理志

東京都千代田区外神田 3 丁目 12 番 9 号 株  
式会社日通総合研究所内